

Un nouveau traitement insecticide naturel : l'eau chaude.

par Paul Doyle

Description d'une méthode novatrice efficace pour le traitement de ravageurs communs. Photos de l'auteur.

Introduction

Durant l'hiver 2018-19, j'ai acquis un Aylostera fortement infesté par les 4 « plaies » de l'apocalypse : cochenilles farineuses, poux des racines, araignées rouges, thrips. La plante, vraiment mal en point, aurait en temps normal été livrée au bûcher ! Mais ne m'étant jamais dérobé face à un défi, j'ai pensé que c'était là une bonne occasion de tester une méthode que j'avais découverte pour la 1ère fois dans un message de Chris Leather, [posté le 8 mars 2019 sur le forum de la BCSS](#).

Ce message attirait l'attention sur deux articles publiés dans Journal of Economic Entomology. Ils décrivent le traitement de citronniers de Perse (*Citrus planifolia* Gould & McGuire, 2000) infestés de cochenilles farineuses à divers stades de développement, par immersion dans un bain testé à différentes températures et pour des durées variables. La température de 49°C pendant 20 mn fut jugée optimale pour tuer ces cochenilles à tous leurs stades y compris leurs œufs. Voilà qui change de la plupart des méthodes chimiques ou biologiques, n'agissant que sur une partie de la population et avec lesquelles les œufs peuvent survivre !

Matériel et méthode

Pour soumettre à ce traitement la plante à problème ainsi que 3 autres en quarantaine que je savais infestées de poux des racines, j'ai acheté le matériel suivant :

- 1 marmite en aluminium de chez Asda (disponible dans les autres supermarchés) de 31 cm de diamètre et 17 cm de profondeur. Cette taille permet de traiter 8 plantes en pot de 8, entièrement submergées.
- 1 cuiseur/circulateur à immersion "Sous Vide" 1500 W de la marque Von Shef acheté sur Amazon. Il doit être plongé dans la marmite pour en chauffer l'eau tout en la brassant, ce qui aide au maintien d'une température uniforme. La précision affichée, est à hauteur de +/- 1°C.

La bonne température une fois atteinte, j'ai plongé entièrement sous l'eau les plantes en pot mais le brassage de l'eau dans l'appareil (il n'y a qu'une vitesse de rotation) a délogé des particules de substrat qui se sont faites piégées dans le mécanisme du circulateur. J'utilise dans mon mélange habituel, de la perlite et de la litière pour chat et ces éléments peuvent flotter. Pour éviter cela, j'ai utilisé des sachets en mousseline de coton de 50 x 30 cm d'Amazon, du genre de ceux pour faire de la gelée. Ils sont suffisamment fins pour empêcher les petites particules du substrat de se répandre dans l'eau, tout en permettant à l'eau de détremper le substrat du pot rapidement.

J'étais quasiment sûr que le "Sous Vide" serait assez puissant pour maintenir facilement les 49° (dans une pièce à température ambiante) mais par précaution, j'ai ajouté autour de la marmite, une housse isolante pour chaudière.

J'ai mis toutes les plantes en pot dans le sac en mousseline. Ceci permet à l'eau à la bonne température de pénétrer presque instantanément le substrat bien drainant que j'utilise (surfacé de gravier) mais empêche l'effet du circulateur de perturber le contenu des pots. Pour les substrats plus denses ou les racines formant des blocs compacts ou les boutures, les plantes peuvent être dépotées avant d'être ensachées. L'eau de la marmite protégée par la housse pour chaudière ayant atteint la température précise de 49° C, j'ai immergé le sac de mousseline contenant les pots pendant 20 minutes. Ils ont été ensuite sortis du sac et mis à égoutter.

Près de 3 mois plus tard, je suis heureux de vous annoncer que les plantes ont visiblement toutes une croissance saine et plus aucune trace de parasites !

Matériel utilisé montrant le chauffe-eau/circulateur, la marmite en aluminium et le sac de mousseline pour les plantes. La housse isolante a été retirée pour davantage de visibilité.



La plus endommagée des plantes, *Aylostera* aff. *robustipina* RRM43 visiblement saine et en pleine croissance.



Problèmes potentiels

Le brassage de l'eau est assez doux pour qu'à l'intérieur du sac de mousseline, les pots même petits, restent bien au fond de la marmite. Pour mon mélange et selon les plantes, j'utilise de la perlite, litière pour chat, pumice, éléments qui ont la propriété de flotter. Si vous n'employez pas des gravillons lourds (comme du sable de rivière) pour couvrir la surface du mélange, d'autres moyens d'empêcher ce substrat de flotter et causer des dégâts pourront être envisagés. Ces éventuels problèmes étant dus à des particules insolubles, il devrait suffire de passer les plantes sous l'eau du robinet ensuite pour les nettoyer soigneusement, à l'aide d'un pinceau si besoin.

Le sac de mousseline n'empêche pas l'eau de prendre la couleur du substrat. A l'intérieur du sac, quelques particules flottent librement et par conséquent, cette méthode ne conviendrait pas aux épineuses blanches et plantes portant des soies dont l'apparence pourrait en souffrir. Les miennes étant toutes sévèrement défigurées, se teinter légèrement n'était pas un problème ! S'assurer que l'eau est propre, avant de commencer, évitera probablement un tel risque.

Dans les régions où l'eau est dure, il pourrait être nécessaire d'utiliser un adoucisseur ou du vinaigre, afin d'éviter une accumulation de calcaire risquant de gripper le mécanisme du circulateur. L'inconvénient est le nombre restreint de plantes pouvant être traitées en même temps. La méthode n'est donc pas adaptée au traitement ordinaire de grandes collections.

Coût

Le coût total de l'équipement s'élève à environ £ 90 (soit 97 €) plus celui de l'électricité mais on peut s'en servir d'une année sur l'autre ou jusqu'à ce que l'appareil tombe en panne. En tant que procédé qui éradique plus qu'il ne contrôle, il n'est pas vraiment comparable aux autres méthodes disponibles pour l'amateur. Mais autrefois, je pouvais facilement déboursier l'équivalent en une saison pour des méthodes chimiques ou biologiques moins efficaces !

Remerciements

Je remercie Ralph Martin et Al Laius pour leurs remarques sur le 1er jet de cet article.

Bibliographie

Gould, W P & McGuire, R G (2000) Hot water treatment and insecticidal coatings for disinfesting limes of mealybugs (Homoptera: Pseudococcidae). [Online]. J. Econ. Entomol. 93(3):1017-20. H from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10902365> [8 March 2019]
Hara, AH & Jacobsen, CM (2005) Hot Water Immersion for Surface Disinfestation of *Maconellicoccus hirsutus* (Homoptera: Pseudococcidae). OnlineJ. Econ. Entomol. 98(2) :284-8. Abstract available from : https://www.researchgate.net/publication/7851035_Hot_Water_Immersion_of_Maconelliococcus_hirsutus_Homoptera_Pseudococcidae Accessed 8 March 2019

Article initialement paru dans la revue [CactusWorld 37\(4\): 245-246 \(December, 2019\)](#) sous le titre "A useful non-chemical treatment for pests on individual plants"

Traduction : par [Pincettes](#).

Publié le : 2020/03/22

 Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires](#)

From:
<https://cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link:
<https://cactuspro.com/articles/eau-chaude-contre-parasites-cochenilles>

Last update: **2020/03/25 20:57**



